

1. 2023年度夏季の電力需給対策

2. 供給力の確保の在り方

必要供給力の確保の在り方

- 2024年度の容量市場の運用開始以降、中長期的に必要な供給力については、容量市場を通じて確保していくことが基本となる。
- 他方、シングルプライス方式の下、基本的に同一の約定価格が適用される現行の容量市場で必要供給力を全量調達すると、社会コストが徒に増大するおそれがある。
- このため、本小委員会でのこれまでの議論も踏まえ、安定供給の確保を大前提としつつ、例えば、容量市場においては、社会コスト抑制の観点から、容量市場外で稼働が見込める一定量（120万kW程度）を調達量から控除する方向である。
 - ※安定供給に万全を期す観点から、容量市場外の稼働を見込む電源が稼働できなくなるリスクに備え、予備的に電源を確保する方向。
- また、大規模災害等の極めて稀なリスクへの対応については、容量市場とは別に、予備電源を確保する方向で、本小委員会の下での制度検討作業部会において検討が進められている。
- このように、2024年度以降、容量市場等を通じて中長期的に必要な供給力が確保され、実需給1年前には追加オークションの機会もある中で、実需給前1年以内に追加の供給力が必要になる可能性は低いと考えられる。
- 他方、突発的な事象等により需給バランスが急激に悪化し、供給力が不足するリスクは常に残ることから、そうしたリスクに対応した短期の供給力確保策については、現行のkW公募や電源入札の仕組み等を参考に、今後検討を深めていく必要がある。

【参考】供給力を確保するための仕組み（2024年度以降）

長期
（1年超）

	容量市場 （メインオークション）	予備電源	電源入札
目的	中長期的な供給力の確保	大規模災害等に備えた供給力の予備	供給力確保を担保するセーフティネット
実施時期	実需給 4 年前	実需給 2 ～ 3 年前	（不定期）
実施主体	電力広域機関	電力広域機関（P）	電力広域機関
費用負担	容量拠出金（小売） （一部託送料金）	託送料金（P）	託送料金

短期
（1年以内）

	容量市場 （追加オークション）	追加供給力調達
目的	中長期的な供給力確保の補完	不測の事態発生時の緊急の供給力対策
実施時期	実需給 1 年前	実需給前 1 年内
実施主体	電力広域機関	（今後検討）
費用負担	容量拠出金（小売） （一部託送料金）	（今後検討）

【参考】

kW公募

追加の供給力対策

実需給数ヶ月前

一般送配電事業者

託送料金

【参考】前回（4/27）の本小委員会における委員からの主な御意見

- 基本的にメインオークションでの確保量減らした上で、追加オークションと予備電源で供給力を確保することでよいのではないか。
- 容量市場やkW公募等の追加的な調達を含め、供給力の確保に関する全体的なコストの整理をお願いしたい。バラバラ報告するのではなく、調達コストをまとめて報告をお願いしたい。調達コストの抑制ができればいいのか検証が必要。
- 事務局方針に異論なし。予備電源として短期立上げ可能な火力電源の故障、点検延長に関しても考慮する必要。量とタイミングが重要であり、コストの増加とならないように注意が必要。
- （容量市場のメインオークション実施時は） 現行の供給計画より数字を盛ってきているだろうが、情報の確度が事業者によって異なる。事業者間の丁寧な調整が必要。予備電源を必要供給力に入れていくのであれば、（容量市場外の供給力として）電源の裏付けをしっかり確認すべき。
- 全体最適を検討し、どれだけ確保するか検討することが必要。
- 裏付けのある確保量の判断をするのか整理する必要がある。
- 2023年6月メインオークションの準備もあると思うが、期限ありきで確保量を決めないこと。
- 容量市場、kW公募 + kWh公募など、全ての公募をあわせてコスト増になってないか。
- 具体的な控除量を保守的に見込むということは、今後、考え方を含め微修正が必要。容量市場なら確実でその他は不確実というのは穿った見方である。事故等も見込んで予備分を確保しているはず。
- 容量市場に出てこないものは、確度は違うものの当てにならないものではない。調整係数の値はことなるものの立ち上がる可能性はないわけではないことに注意。

【参考】前回（4/27）の本小委員会におけるオブザーバーからの主な御意見

- 控除量の考え方については、2024年の単年度の差分だけではなく、その他要因も含め慎重に判断すべき。
- 安定供給確保の観点から、控除量はできる限り保守的に見積もることが大前提と記載いただいているとおり、中長期的な供給量確保の見通しを踏まえた検討をお願いしたい。
- 容量市場に不参加の電源でバイオマス電源等もあるので発電リソース毎に控除することは妥当である。
- 供給力確保のコストを減少できるよう控除量については議論いただきたい。
- 容量市場外の供給力について、2024年度の差分だけで議論するのは今後も同様ではない可能性もある。慎重に行うこと。
- 過度な控除は電源投資へのネガティブな印象にならないようにしていただきたい。

【参考】制度検討作業部会（5/25）における委員からの主な御意見①

- ✓ 控除量案の120万kWについて保守的に見積もる観点はよいと思う。火力・水力の不参加分の量は蓋然性が高いという理由で抽出しているのは理解している。一方、年度ごとの不参加容量がどのような理由で入札していないのかをもう少し深掘りした方がよいのではないかと。例えば需要期の稼働見込みのような実情が見えると、期待する容量として考えてよいか分かるのではないかと。
- ✓ 控除量について2027年度に向けて120万kWという提案に基本的には賛同する。この数字の規模感が短期的には変わる可能性は少ないとは思いますが、長期的には変わり得るものと認識している。適用する際は適宜確認することが大事だと思う。
- ✓ 予備電源の調達量について、過去実績も少なく定量的に見積もることが困難な中、提案の規模感はあり得ると理解。容量市場の控除に伴う調達費用の抑制と、予備電源の調達に対する便益の規模感について、今後検討を深めていただきたい。
- ✓ 予備電源の調達量について、過去実績も少なく定量的に見積もることが困難な中、提案の規模感はあり得ると理解。容量市場の控除に伴う調達費用の抑制と、予備電源の調達に対する便益の規模感について、今後検討を深めていただきたい。

【参考】制度検討作業部会（5/25）における委員からの主な御意見②

- ✓ 火力・水力の不参加分は他の個別要因と比べると高い蓋然性のある供給力になり得ることを理解した。可能であれば、火力・水力の不参加分の4年後の稼働見込みを確認し、その確認結果を基に控除量を定めることについても御検討いただきたい。容量市場で確保する必要供給力から一定の根拠に基づいた控除量を設定し、さらに予備電源Bを保険的な位置付けとして調達することに異存はない。
- ✓ 一定の根拠に基づき容量市場の控除量を設定し、予備電源Bを保険的位置付けとして調達することについて異存無し。予備電源の候補が十分に存在しない状況も想定する必要がある。メインオークションの段階で予備電源の応札量の見込みを事前に確認する方法や、十分な量の調達が見込まれない場合は控除量の調整を検討することも必要ではないか。
- ✓ 費用負担の議論について、小売の負担となっている部分については、小売事業者の工夫の余地を生ませ、社会全体としてコスト抑制が進むように今の扱いになっていると思う。社会全体としてどういうコスト最小化を目指すのかという視点は重要である。稀頻度リスク対応分を小売負担から託送負担にすることについては議論できるかもしれないが、厳気象対応分まで託送負担へと扱いを変えるのは難しいのではないかと思うので、慎重に議論させていただきたい。
- ✓ 予備電源の立ち上げに1年かかる場合、どれほどのニーズがあるのか。大震災の際は供給力だけでなく需要も下がる可能性も高く、時系列の中で需要の減少と供給力の復活どちらが先によると思う。事務局提案は需要が一定との想定になっているとも感じており、もう少し詰めさせていただきたい。

【参考】制度検討作業部会（5/25）におけるオブザーバーからの主な御意見①

- ✓ 控除量の根拠について、今回は事務局で2024年度・2025年度における容量市場に不参加となっている火力・水力について丁寧に確認したということだが、火力については今後高経年化が進んで休廃止となる電源が現れることに留意した方がよい。
- ✓ また、追加オークションでの調達量として2025年度からH3需要の2%分を控除した経緯の中に、直前まで稼働が見通せない電源に取引機会を与えるためという整理がされていた。今回控除量の根拠となっている自家発の中には、追加オークションが開催された場合に参加する電源もあると思う。
- ✓ 控除量を保守的に算定していただいていると思うので、控除量を120万kWとして進めていただくことに異論は無い。今後控除量の数値の妥当性については、実需給年度の容量市場外の供給力を確認する等の事後的な検証を進めていただきたい。
- ✓ 自家発の出力は生産プロセスに依存しており、逆潮流は大きく変動する。逆潮流のボリューム感を踏まえて、控除量については慎重に判断していただきたい。
- ✓ 需給調整市場の運用開始や容量市場の実需給開始といった色々な環境変化が起こる。控除量の前提となる構造や事業者の行動の変化は大いにあり得るので、広域機関としても確認していきたい。容量市場の管理者としては、色々な電源に入ってほしい立場でもあるので、そういった意味でも継続的な議論をお願いしたい。
- ✓ 予備電源の立上げプロセスの費用負担者についても、予備電源の性質・目的に応じて慎重な議論をお願いしたい。

【参考】制度検討作業部会（5/25）におけるオブザーバーからの主な御意見②

- ✓ 稀頻度リスク、厳気象対応の費用負担について、託送負担とする際の議論は慎重に行う必要があるのではないかと考えている。託送料金は託送料金として、できるだけ低廉である必要があると思う。予備電源や容量市場の稀頻度リスク、厳気象対応を託送負担とする場合でも、できるだけコスト抑制を図っていく必要があると考えている。
- ✓ 容量市場、長期脱炭素電源オークション、予備電源を総合して、どの程度のコストがかかっているかを定期的に把握・検証するメカニズムが必要ではないか。
- ✓ 広域機関の行う電源入札が託送負担であることは承知しているが、予備電源A・Bを託送負担とすることが相応しいかは、色々な議論があり得ると考える。また、容量市場において稀頻度リスクや厳気象対応を託送負担とする場合の議論も慎重にお願いしたい。
- ✓ 費用負担の見直しについて、議論の前提として、これまでの小売電気事業者と一般送配電事業者の役割自体を見直すものではないと理解している。原則として、役割と負担が整合するように検討をお願いしたい。
- ✓ 電源 I' の調達については、あくまでも実効性ある供給力確保措置が講じられるまでの暫定的な措置と理解している。一般送配電事業者が小売電気事業者に変わって確保している供給力とも認識している。また、広域機関の調整力等委においても、小売事業者には引き続き供給力確保義務があることに留意が必要と指摘されている。そのため、今後の議論については、電源 I' の現在の取扱いを踏襲した議論はできないのではないかと考えている。
- ✓ 予備電源の費用負担の在り方について、その位置付けや性質を踏まえた上で、小売もしくは託送のどちらにするのか、今一度整理いただきたい。適時的確な費用回収の在り方や方法についても整理いただきたい。

容量市場外の供給力と控除量について

- 2023年3月29日に開催された第60回電力ガス・基本政策小委員会において、容量市場外の供給力が一定程度見込まれる状況下においては、容量市場での調達量を必要供給力の全量とするのではなく、一定量を差し引いて調達する考え方が示された。
- 2023年4月26日に開催された第78回制度検討作業部会において、供給計画と容量市場で確保された供給力の差分の分析について議論され、「発生の蓋然性が一定程度あるものの、毎年変動する」個別要因の存在が示唆された。
- この個別要因には、FIT電源期待容量の想定差や火力・水力の容量市場不参加分等、原子力増加分、休廃止増加分が存在する。このうち火力・水力の容量市場不参加分等の一部については、例えば工場の生産プロセスに影響を受ける自家発電のように発電量の変動が大きく、その特性から容量市場に参加することが難しいと判断してきた可能性が相対的に高い。そのため、容量市場での調達量から差し引く控除量として扱うこととしてはどうか。
- 火力・水力の容量市場不参加分は2024年度：約200万kW、2025年度：約170万kWと推定され、約120万kWについては2024年度、2025年度共に不参加となっている。容量市場に参加しない電源は各年度で発生する可能性もあるが、**控除量を保守的に見積もる観点から、両年度に共通して出現した供給力である120万kWを容量市場調達分からの控除量としてはどうか。**

【参考】容量市場外の供給力と控除量について

第79回 電力・ガス基本政策小委員会
制度検討作業部会
(2023年5月25日) 資料3

容量市場外の供給力と控除量 各個別要因の控除量への織り込みの検討

- 火力・水力の容量市場不参加分については、容量市場外の供給力と見なし得るものと考えられ、控除量の根拠となり得る。

根拠になり得る:○
根拠にできない:×

検討項目	控除量 根拠	考え方
FIT電源期待容量の想定差	×	供給計画は各送配電が提出する。各送配電は供給計画を提出するにあたって過去の増加分の傾向を織り込んで予測する等を行う。補正される可能性が比較的高いため、蓋然性のあるものとして見込むことは困難。また、追加オークションで織り込むものである。
火力・水力の容量市場不参加分等	○	火力・水力の容量市場不参加分の一部については、例えば工場の生産プロセスに影響を受ける自家発余剰のように発電量の変動が大きいものである可能性があり、その特性から容量市場に参加することが難しいと判断してきた可能性が相対的に高い。
原子力増加分	×	今後再稼働が進むと考えられるが、そのタイミングを数年前に見通すことはできず、保守的に見積もる観点から蓋然性のあるものとして見込むことは困難。
休廃止増加等	×	蓋然性のあるものとして見込むことは困難。市場退出として反映されることから追加オークションの需要曲線に織り込むもの。